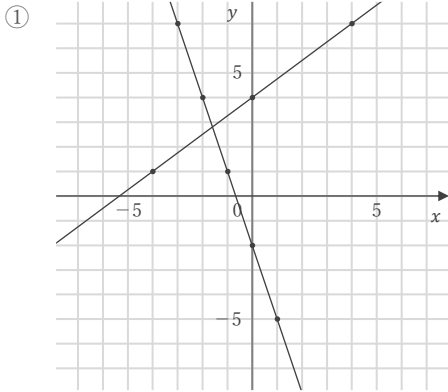


グラフの交点と連立方程式

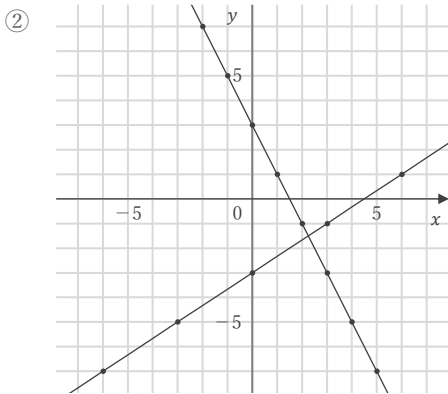
____年 ____組 名前

/ 4

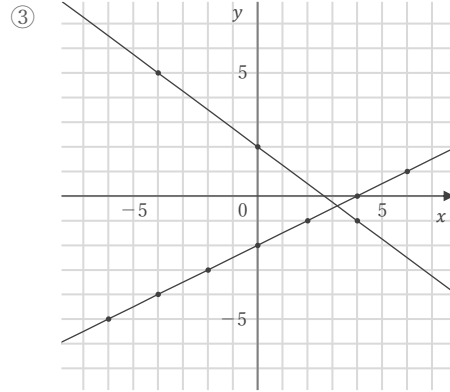
■ 次の2本の直線の交点の座標を求めなさい。



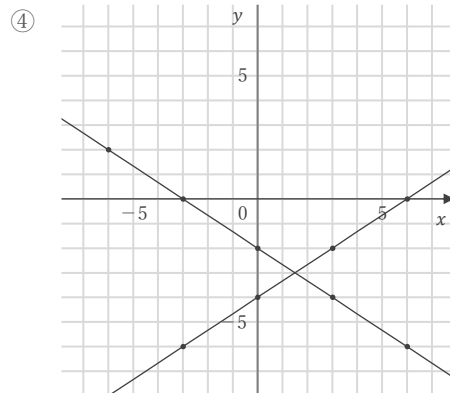
交点の座標
(1 , 4)



交点の座標
(3 , -1)

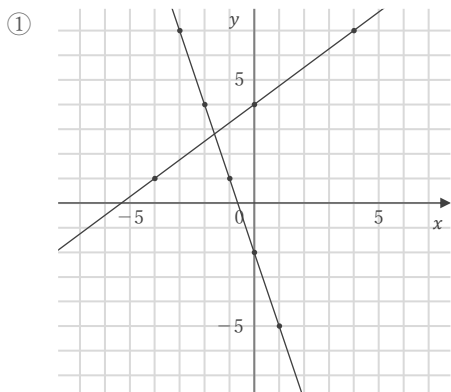


交点の座標
(2 , -2)



交点の座標
(2 , -2)

■ 次の2本の直線の交点の座標を求めなさい。



2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = \frac{3}{4}x + 4 & \dots \textcircled{1} \\ y = -3x - 2 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

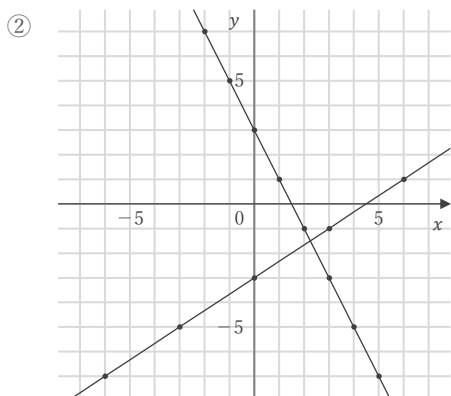
$$\textcircled{1} - \textcircled{2} \text{より } 0 = \frac{15}{4}x + 6$$

$$\text{よって } x = -\frac{8}{5}$$

これを①に代入して $y = \frac{14}{5}$

交点の座標

$$\left(-\frac{8}{5}, \frac{14}{5} \right)$$



2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = -2x + 3 & \dots \textcircled{1} \\ y = \frac{2}{3}x - 3 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

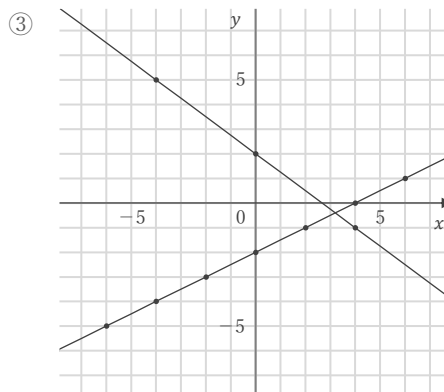
$$\textcircled{1} - \textcircled{2} \text{より } 0 = -\frac{8}{3}x + 6$$

$$\text{よって } x = \frac{9}{4}$$

これを①に代入して $y = -\frac{3}{2}$

交点の座標

$$\left(\frac{9}{4}, -\frac{3}{2} \right)$$



2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = \frac{1}{2}x - 2 & \dots \textcircled{1} \\ y = -\frac{3}{4}x + 2 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

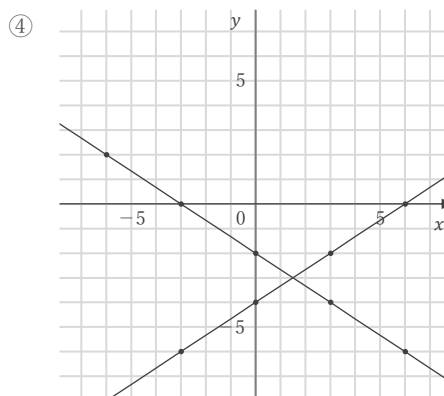
$$\textcircled{1} - \textcircled{2} \text{より } 0 = \frac{5}{4}x - 4$$

$$\text{よって } x = \frac{16}{5}$$

これを①に代入して $y = -\frac{2}{5}$

交点の座標

$$\left(\frac{16}{5}, -\frac{2}{5} \right)$$



2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = \frac{2}{3}x - 4 & \dots \textcircled{1} \\ y = -\frac{2}{3}x - 2 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{2} \text{より } 0 = \frac{4}{3}x - 2$$

$$\text{よって } x = \frac{3}{2}$$

これを①に代入して $y = -3$

交点の座標

$$\left(\frac{3}{2}, -3 \right)$$